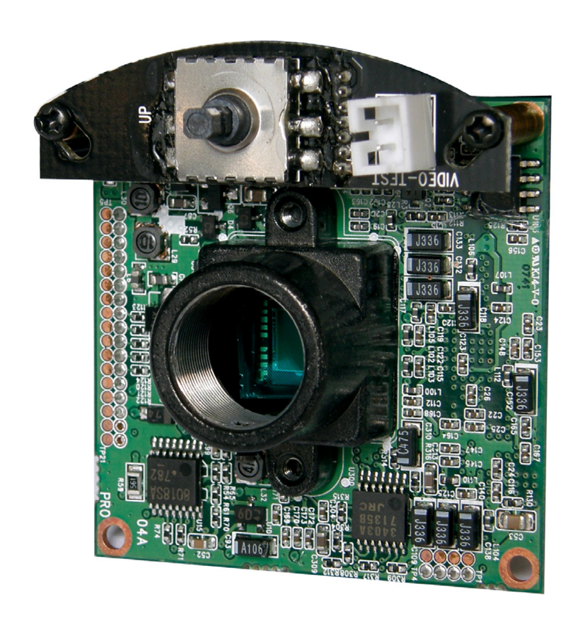



**BEDIENUNGSANLEITUNG / USER MANUAL**
**Deutsch / English**

# Platinenkamera
# Board camera

**Modell / Model:**
**VCK-850PWD**




Objektiv optional erhältlich.
Optional lens available.

Version 1.0$_{k-f}$/0910/dt-engl/A6

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein SANTEC Qualitätsprodukt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an alle hier beschriebenen Anweisungen.

Bei eventuell auftretenden Fragen zur Inbetriebnahme oder falls Sie eine Gewährleistung oder Serviceleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder rufen Sie unsere Service Hotline an.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:
www.santec-video.com


**SANTEC Service Hotline:**
+49 / (0) 900 / 1 72 68 32
+49 / (0) 900 / 1 SANTEC
*(0,89 €/Minute aus dem Fest-
netz der Deutschen Telekom AG.)*

support@santec-video.com



Dear customer,

Thank you for purchasing a high quality SANTEC device.

We recommend that you read this manual thoroughly before operating your new system for the first time. Please follow all instructions and observe the warnings contained in this manual.

Please contact your local dealer or use the SANTEC Service Hotline if you have any questions or if you wish to claim for a service or warranty.

You will find further information on our website:
www.santec-video.com

**SANTEC Service Hotline:**
+49 / 900 / 1 72 68 32
+49 / 900 / 1 SANTEC
(if available from your country)

support@santec-video.com

# DEUTSCH

## Inhaltsverzeichnis



# ENGLISH

## Table of contents

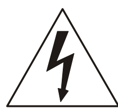


# Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

### Vorsicht




### Erläuterung der verwendeten Symbole



**Gefahr:** Das Gefahrensymbol weist auf lebensgefährliche Spannung hin.
Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse, Sie könnten einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erleiden.



**Achtung:** Das Achtungssymbol weist auf unbedingt zu beachtende Betriebs- und Wartungsanweisungen hin.

### CE-Richtlinien

Vorsicht: Änderungen und Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt worden sind, können zum Entzug der Genehmigung zum Betreiben des Gerätes führen.

Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.





## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollte dieses Handbuch sorgfältig gelesen und als Nachschlagewerk verwahrt werden.
- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und von der Betriebsspannung getrennt werden. Benutzen Sie für die Reinigung ein feuchtes Tuch.
  Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Sprühdosen. Das Typenschild darf nicht ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Hersteller des Gerätes empfohlen wurden. Diese können die Funktionalität des Gerätes beeinflussen und schlimmstenfalls Verletzungen und einen elektrischen Schlag herbeiführen oder sogar Feuer auslösen.
- Das Gerät sollte an einem sicheren Ort und auf einem festen Untergrund, der das Gewicht der Kamera tragen kann, installiert werden. Schnelle Halts, übermäßige Krafteinwirkungen und unebener Boden können die Ursache sein, dass das Gerät zu Boden fällt und schweren Schaden an Personen und anderen Objekten verursacht.
- Eventuell am Gerät befindliche Öffnungen dienen der Entlüftung und schützen das Gerät vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen niemals zugedeckt oder zugestellt werden. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht überhitzt wird.
- Verwenden Sie nur die empfohlene Betriebsspannungsversorgung. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die am Installationsort vorhandene Stromversorgung verwendet werden kann, fragen Sie Ihren Händler.
- Ein Gerät, das von einer polarisierten Stromversorgung versorgt wird, hat meistens als Sicherheitsvorkehrung einen Netzanschlussstecker mit unterschiedlichen Klinken, welche nur auf eine Art und Weise mit der Netzsteckdose verbunden werden können. Versuchen Sie niemals, diese Sicherheitsvorkehrung eines polarisierten Steckers außer Betrieb zu setzen.
- Wenn das Gerät eine Stromversorgung mit Erdungsanschluss erfordert, dann sollte es auch nur an eine entsprechende Netzsteckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen werden. Steht eine solche Schukosteckdose nicht zur Verfügung, dann sollte sie von einem Elektriker installiert werden.
- Anschlusskabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darauf treten kann oder dass sie durch herab fallende Gegenstände beschädigt werden können.
- Bei einem Gewitter oder bei längerer Nutzungspause sollte das Gerät immer von der Betriebsspannung getrennt werden. Lösen Sie auch andere Kabelverbindungen. Auf diese Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschäden oder Stromstößen.
- Setzen Sie Netzsteckdose und Netzkabel niemals einer Überbelastung aus. Feuer und elektrische Schläge können die Folge sein.
- Stecken Sie niemals Gegenstände durch die Öffnungen des Geräts. Sie können Spannungsführende Teile berühren und einen elektrischen Schlag erhalten.
- Vergießen Sie auch niemals Flüssigkeiten über das Gerät.



- Bei Betriebsstörungen oder einem vollständigen Betriebsausfall schalten Sie das Gerät aus und trennen es von der Versorgungsspannung. Versuchen Sie niemals, selbst Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei geöffnetem Gehäuse durchzuführen, da Sie sich gefährlichen Spannungen aussetzen. Überlassen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausschließlich qualifizierten Fachwerkstätten.

- Als Ersatzteile dürfen nur Teile verwendet werden, die vom Hersteller zugelassen wurden oder solche, die identische Leistungsdaten aufweisen. Nicht genehmigte Ersatzteile können zu Schäden an Personen (elektrischer Schlag) und Gerät (Feuer) führen.

- Nach jeder Wartung oder Reparatur des Geräts muss das Gerät auf einwandfreien Betrieb überprüft werden.

- Die Installation des Geräts sollte nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden und muss den örtlichen Spezifikationen und Vorschriften entsprechen.

- Richten Sie die Kamera nie auf ein Objekt mit hoher Leuchtkraft. Helle vertikale oder horizontale Linien können auf dem Bildschirm das gesamte Bild überstrahlen. Dieser Nachzieheffekt ist kein Fehler, sondern eine Eigenart der Halbleiter CCD's, wenn diese einer starken Lichtquelle direkt ausgesetzt werden.

- Die Kamera sollte am Installationsort auf die Lichtverhältnisse usw. eingestellt werden (siehe OSD).

- Bitte beachten Sie im Fall der Entsorgung unbrauchbarer Geräte die geltenden gesetzlichen Vorschriften.



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle.

## Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der Verwendung der Kamera VCK-850PWD.

Diese Bedienungsanleitung unterliegt einer strikten Qualitätskontrolle. Dennoch kann keine Garantie dafür gegeben werden, dass keine Fehler enthalten sind. Es können Änderungen zu der Bedienungsanleitung vorgenommen werden ohne vorherige Ankündigung.

Bevor Sie diese Kamera in Gebrauch nehmen, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung für die künftige Verwendung gut auf. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten der Kamera mitgeliefert wurden. Sollten Komponenten fehlen, so nehmen Sie die Kamera nicht in Betrieb und wenden sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, eine defekte Kamera selbst zu reparieren, sondern lassen Sie die Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausführen! Bei unsachgemäßer Handhabung der Kamera entfällt jeglicher Garantieanspruch.

## Lieferumfang

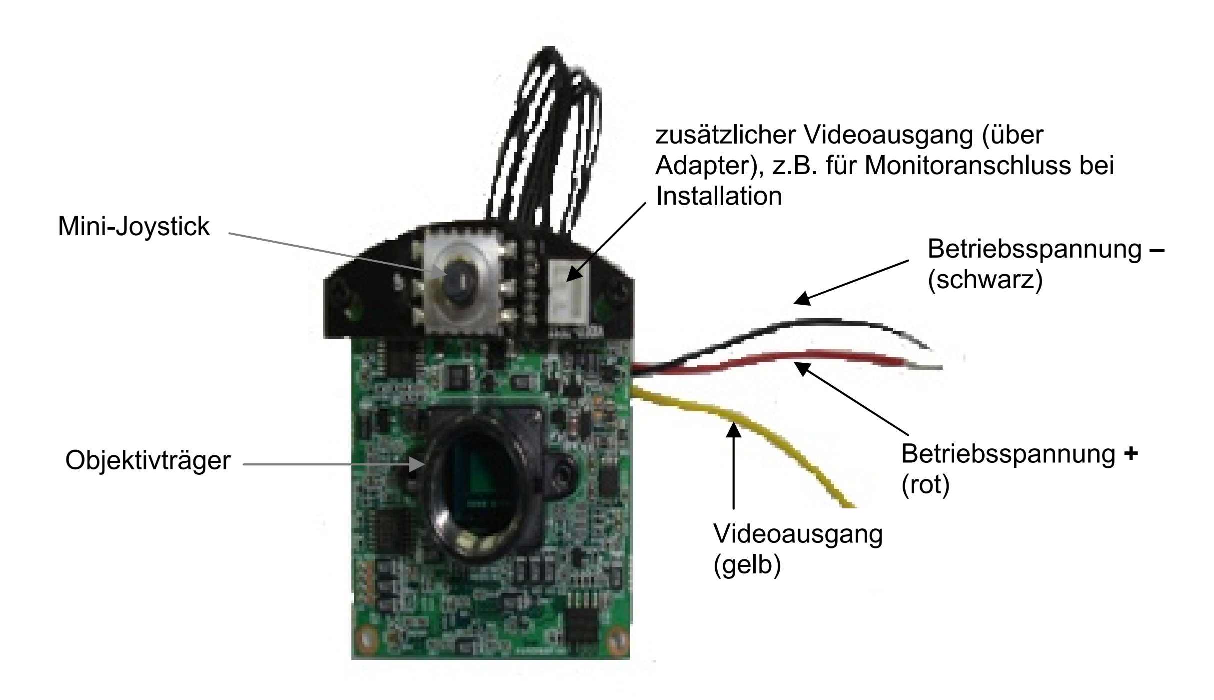
1 x Kamera VCK-850PWD
1 x Kabeladapter
1 x Handbuch






## Die Kamera im Überblick

Diese Kamera ist eine Platinenkamera zum individuellen Einbau und eignet sich z.B. zum Einsatz in Videoüberwachungsanlagen für die diskrete Videoüberwachung. Zum Betrieb ist ein optional erhältliches Objektiv notwendig (siehe „Technische Daten – Empfohlenes Zubehör").





# Einstellung der Kamera über das OSD (Bildschirm-Menü)

Die Kameraeinstellungen erfolgen komplett über ein Bildschirm-Menü (OSD). Am Kameramodul finden Sie eine kleine Platine mit einem Mini-Joystick. Drücken Sie oben auf diesen Joystick und es öffnet sich ein Menü im Videobild. Nun können Sie mit diesem Joystick durch Bewegen nach links/rechts/oben/unten die gewünschten Menüpunkte erreichen. Ist im Menü eine Bestätigung notwendig, so drücken Sie von oben auf den Joystick.
Ist im Menü von der SET-Taste die Rede, so bedeutet dieses einen Druck auf den Joystick.
Wenn Sie auf den Joystick drücken, öffnet sich das folgende Menü:

**Menü-Übersicht:**

- Kamera Name (Cam Name)
  - An (On)
  - Aus (Off)
- Objektiv (Lens)
  - DC Iris
  - Manuell (Manual)[1]
- Belichtung (Exposure)
  - AGC
  - Shutter
  - Sens-Up
  - Initial Set
  - Previous (Zurück)
- Tag/Nacht (Day/Night)
  - Tag (Day)
  - Nacht (Night)
  - ISC[2]
  - Auto
- WDR / BLC / ECLPS[3]
  - WDR
  - BLC
  - ECLPS
- Weißabgleich (White Balance)
  - ATW
  - Colour-Roll
  - AWC-Set
  - Manuell (Manual)
- 3D-DNR
  - Ein (On)
  - Aus (Off)
- Effekte (Effects)
  - DZoom
  - Einfrieren (Image Freeze)
  - D-Effect
  - Farbe (Colour)
  - Kontrast (Contrast)
  - Schärfe (Sharpness)
  - CR-Gain
  - CB-Gain
  - Initial Set
  - Zurück (Previous)
- Spezial (Special)
  - Motion Det. (Bew.erk.)
  - Privat (Privacy)
  - Sprache (Language)
  - Stabilisierer (Stabiliser)
  - L/L Sync
  - Monitor Typ
  - Werkseinstellung (Factory Reset)
  - Komm. Einst. (Comm. Set)[1]
  - Zurück (Previous)
- Beenden (Exit)

[1] nicht verwendet
[2] ISC = Intelligent IR Saturation Control (intelligente IR Sättigungssteuerung) (Werkseinstellung)
[3] ECLPS = Eclipse: Spitzlichtkontrolle

### Hauptmenü

<MAIN MENU>
1. CAM NAME OFF
2. LENS DC IRIS
3. EXPOSURE
4. DAY/NIGHT ISC
5. WDR/BLC/ECLPS OFF
6. WHITE BAL ATW
7. 3D-DNR OFF
8. EFFECTS
9. SPECIAL
10. EXIT RET

### 1. Kamera Name (Cam Name)

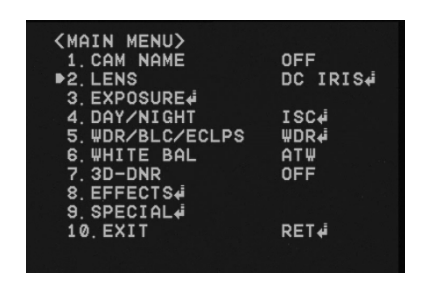






Ein Kameratitel/-name oder eine Kameranummer kann auf dem Bildschirm eingeblendet werden. Dazu muss „ON“ aktiviert sein. Ein Kamera Name kann aus bis zu 15 Zeichen bestehen.
Wählen Sie durch Bewegung des Joysticks nach rechts/links/oben/unten den gewünschten Buchstaben/Zahl aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Druck auf den Joystick. Gehen dann zum nächsten Buchstaben/Zahl.
Mit CLR löschen Sie den kompletten Kameratitel.
Mit POS können Sie die Positionierung der Kameratitel-Einblendung bestimmen.
Mit END bestätigen Sie den eingegebenen Kameratitel.

### 2. Objektiv (Lens)







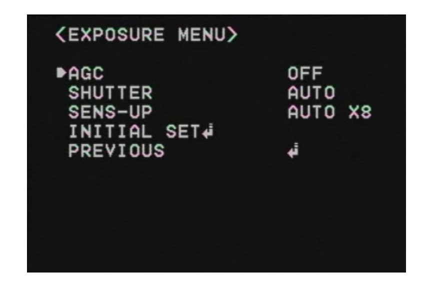
DC Iris: Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein DC Auto-Objektiv verwendet wird. Durch Druck auf den Joystick können Sie die Bildhelligkeit regeln (0-100).

Manual: Diese Kamera wird mit einem optional-erhältlichen manuellen Objektiv ausgestattet. Es muss daher **„manual“** eingestellt sein.




## 3. Belichtung (Exposure)

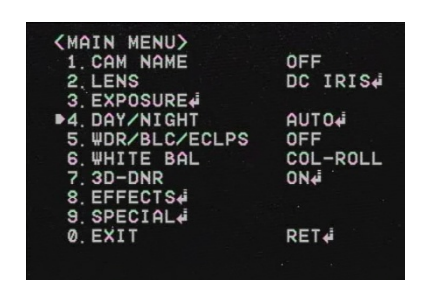
<MAIN MENU>
1. CAM NAME OFF
2. LENS DC IRIS↵
▶3. EXPOSURE↵
4. DAY/NIGHT ISC↵
5. WDR/BLC/ECLPS WDR↵
6. WHITE BAL ATW
7. 3D-DNR OFF
8. EFFECTS↵
9. SPECIAL↵
10. EXIT RET↵




Sie können für die Belichtung folgende Einstellungen vornehmen:

- AGC (Automatic Gain Control):
  Automatische Verstärkungsregelung zur Regulierung der Helligkeit. Die Bildhelligkeit kann nachgeregelt werden.
  Aus (off), niedrig (low), mittel (middle) oder hoch (high)
- Shutter (Verschluss):
  A.FLK: Wählen Sie diese Einstellung, wenn das Bild flimmert.
  ESC: Automatische Regelung der Verschlusszeit.
  Manual: Manuelle Regelung der Verschlusszeit:
  1/160 - 1/90000, x2 – x512
- Sens-up:
  Die Kamera erkennt automatisch die Lichtverhältnisse und erstellt ein scharfes Bild. Bei aktiviertem Sens-up können Sie die Verschlusszeit einstellen
  (x2 – x512). Je höher der Wert eingestellt wird, desto eher erhalten Sie ein scharfes Bild, allerdings kann hierbei auch Bildrauschen auftreten.
- Initial Set:
  Die ursprünglichen Belichtungs-Einstellungen werden wieder hergestellt.
- Previous:
  Zurück zum Hauptmenü.

## 4. Tag/Nacht (Day/Night)







- Colour: Das Bild wird in Farbe angezeigt.
- B/W: Das Bild wird in Schwarz/Weiß angezeigt.
- ISC: Intelligent IR Saturation Control. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die IR Sättigung reduziert. Nur bei optional verwendetem IR-Strahler.
- Auto: Die Bildanzeige passt sich der Umgebungshelligkeit an: Farbe bei normalen Lichtverhältnissen und schwarz/weiß bei trübem Licht/Dunkelheit (Werkseinstellung).

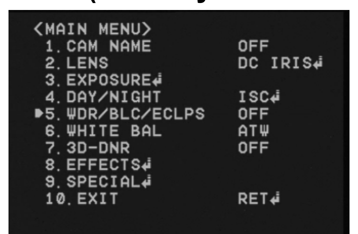
Hinweis: Die Tag/Nacht Funktion ist nicht aktiv, wenn AGC im Exposure-Menü ausgeschaltet ist.






## 5. WDR / BLC / ECLPS

### WDR (Wide Dynamic Range):





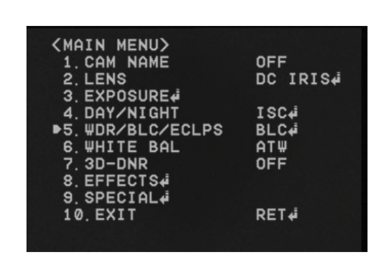

WDR ON

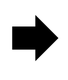


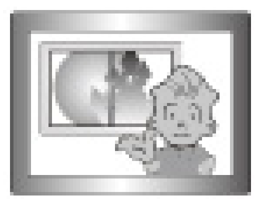
WDR OFF

Durch WDR werden dunkle Bereiche auf dem Bild aufgehellt, wobei gleichzeitig die Gesamthelligkeit des Bildes ausgeglichen wird.
Sie können wählen zwischen: Aus (off), niedrig (low), mittel (middle) und hoch (high).

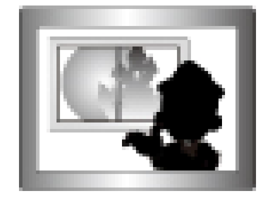
### BLC (Backlight Compensation):





BLC ON

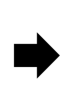


BLC OFF

Wenn das Objekt einem starken Hintergrundlicht ausgesetzt ist, kann durch die Gegenlichtkontrolle (BLC) ein scharfes Bild des Objekts und des Hintergrunds erreicht werden.
Sie können wählen zwischen: Aus (off), niedrig (low), mittel (middle) und hoch (high).

### ECLPS (Eclipse: Highlight Compensation):





ECLPS ON



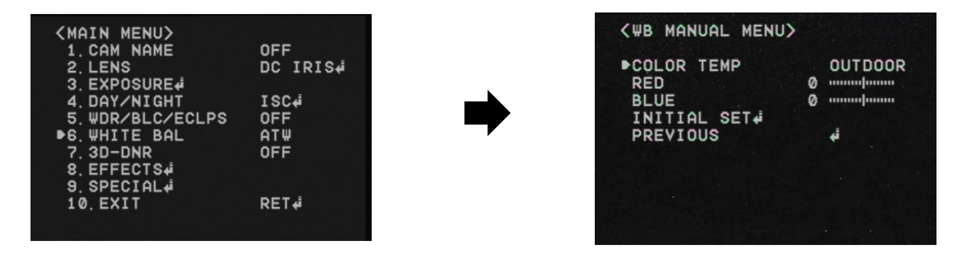
ECLPS OFF

Durch die Spitzlichtkontrolle können Lichtpunkte entfernt werden und das Bild wird dadurch schärfer.

- Area Setting: Wählen Sie den gewünschten Bereich aus.
- All Area Set: Aktivieren oder deaktivieren Sie alle Bereiche.
- Mask Color/Tone: Stellen Sue due Farbe/Helligkeit des Bereichs ein: schwarz (black), grau (grey) oder dunkelgrau (dark grey).
- ECLPS Level: Regulieren Sie die Spitzlichtkompensation.
- Gain Control: Ein- oder ausschalten.
  Hinweis: Wenn die Gain-Funktion aktiviert ist, ist die Eclipse-Funktion nur bei schwachen Lichtverhältnissen aktiv.
- Previous: Zurück zum Hauptmenü.



## 6. Weißabgleich (White Balance)

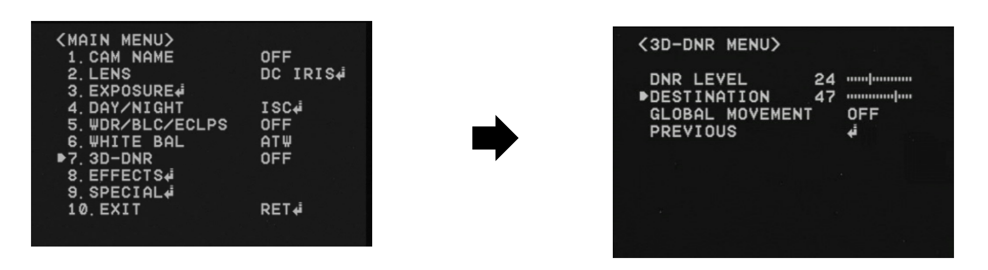



- ATW: Automatischer Weißabgleich (Auto Tracking White Balance) für Temperaturbereiche von 1700°K bis 11000°K.
- Col-Roll: Wählen Sie diese Funktion, falls Farbveränderungen auftreten sollten.
- AWC-Set: Hier erfolgt ein automatischer Weißabgleich, wenn Sie z.B. ein weißes Blatt Papier bei ausreichender Beleuchtung vor die Kamera halten und auf den Joystick drücken.
- Manual: Nachdem Sie die Einstellungen über ATW und AWC vorgenommen haben, können Sie über Manual noch eine Feinabstimmung vornehmen. Sie können den Farbtemperaturbereich auch für Indoor- (innen) und Outdoor- (außen) Modus einstellen.

Hinweis:
Der Weißabgleich könnte in folgenden Fällen nicht einwandfrei funktionieren:

a. wenn die Farbtemperatur um das Objekt herum außerhalb des Bereichs liegt, z.B. bei klarem Himmel oder Sonnenuntergang)
b. wenn die Umgebungsbeleuchtung um das Objekt herum schwach oder trübe ist
c. wenn die Kamera auf ein fluoreszierendes Licht ausgerichtet ist oder an einem Ort installiert ist, an dem sich die Lichtverhältnisse drastisch ändern.

## 7. 3D-DNR (Digital Noise Reduction)



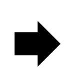

Bildrauschen kann durch ein 2D und 3D Filtersystem reduziert werden.
Wählen Sie „3D-DNR" aus. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.

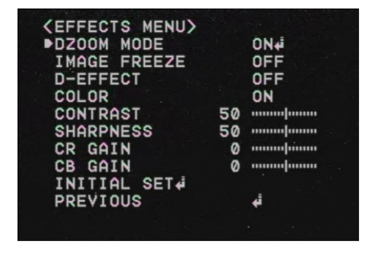
- Destination: Stellen Sie die Helligkeit für Situationen mit schlechten Lichtverhältnissen ein. Diese Einstellung überschreibt dann die allgemeinen Helligkeitseinstellungen. Wenn 3D-DNR aktiviert ist und gleichzeitig der „Destination level" hoch ist, kann es zu einem nachziehenden Bild („ghost effect") kommen.
- Global movement: Automatische Anpassung des 3D-DNR Filters an Bildbewegungen.

Hinweis: Wenn AGC ausgeschaltet ist, so ist auch die 3D-DNR Funktion nicht aktiv.

## 8. Effekte (Effects)






**DZOOM:**




Digitaler Zoom. Stellen Sie den gewünschten Zoom-Wert ein.
DZOOM Pan: horizontale Bildverschiebung
DZOOM Tilt: vertikale Bildverschiebung

**Einfrieren (Image Freeze):**
Das Bild wird eingefroren zwecks genauerer Betrachtung.

**D-Effect:**
Ändern Sie die Videobild-Darstellung: Vertikaler Flip, Bild-Spiegelung und Drehung werden unterstützt.

**Farbe (Colour):**
Einstellung von Farbe oder Schwarz/Weiß.

**Contrast:**
Einstellung des Kontrastwerts.

**Schärfe (Sharpness):**
Einstellung der Schärfe. Ein höherer Wert macht das Bild klarer und schärfer.

**CR Gain:**
Einstellung des Rot-Werts.

**CB Gain:**
Einstellung des Blau-Werts.

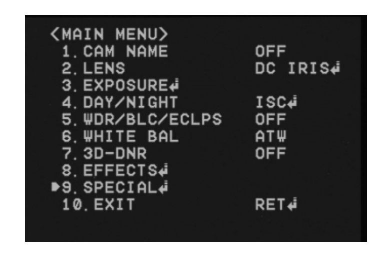
**Initial Set:**
Die ursprünglichen Einstellungen werden wieder hergestellt.

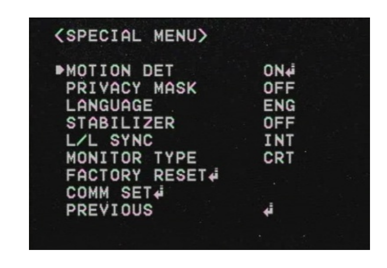
**Previous:**
Zurück zum Hauptmenü.

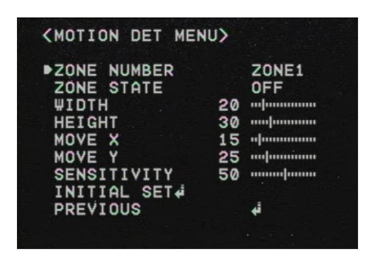
Hinweis: Wenn die Schärfe zu hoch eingestellt ist, kann das Bild unscharf werden oder es zu Bildrauschen kommen. Bei den Funktionen „vertikaler Flip“ und „Spiegelung“ bleibt der Text auf dem Bildschirm unverändert.



## 9. Special




**Bewegungserkennung (motion detection):**

- Zone number: 8 Bereiche für die Bewegungserkennung können definiert werden.
- Zone state: Bestimmen Sie den Bewegungserkennungsbereich.
- Width/height: Bestimmen Sie die Größe (Breite/Höhe) des Bewegungserkennungsbereichts.
- Move x/y: Bestimmen Sie die Koordinaten (x/y) für die Position des Bewegungserkennungsbereichs.
- Sensitivity: Einstellung der Empfindlichkeit.
- Initial set: Die ursprünglichen Einstellungen werden wieder hergestellt.
- Previous: Zurück zum Hauptmenü.

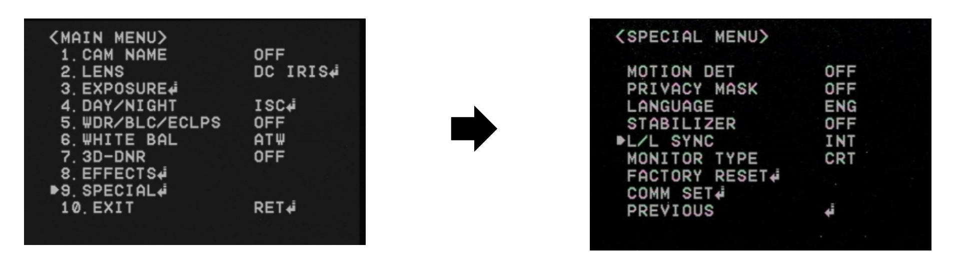
**Privatzonen (privacy mask):**

- Mask number: 8 Bereiche können definiert werden, die nicht auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- Mask state: Bestimmen Sie den Privatzonenbereich.
- Mask colour: Bestimmen Sie die Farbe, mit dem der Bereich ausgeblendet wird: grau, weiß, rot, grün, blau, gelb, schwarz.
- Width/height: Bestimmen Sie die Größe (Breite/Höhe) des Privatzonenbereichs.
- Move x/y: Bestimmen Sie die Koordinaten (x/y) für die Position des Privatzonenbereichs.
- Initial set: Die ursprünglichen Einstellungen werden wieder hergestellt.
- Previous: Zurück zum Hauptmenü.

**Sprache (language):**
Sie können Sie Menüsprache auswählen.

**DIS (Digital Image Stabiliser):**
Bildbewegungen, die durch externe Faktoren ausgelöst werden, können hiermit reduziert werden.

**L/L Sync (LineLock Synchronsation):**




INT: interne Synchronisation
LL: LineLock Synchronisation

**Monitor Typ:**
Einstellungen gemäß Monitor. LCD/CRT Monitore können verwendet werde.

**Werkseinstellungen (Factory Reset):**
Alle Einstellungen werden auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.

**Kommunikation (Communication):**
Wird nicht unterstützt.



## Besondere Ausstattungsmerkmale

- Tag/Nacht Kamera, elektronisch umschaltbar
- SANTEC DSP Technology
- Bildauflösung 650 TVL
- 10fach Digital-Zoom zuschaltbar
- Einfache Kameraeinstellungen durch OSD (Bildschirm-Menü) mittels Mini-Joystick
- WDR-Funktion

## Technische Daten

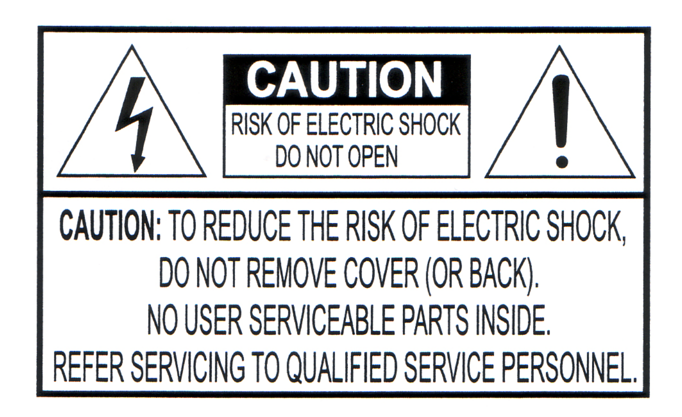
| **Kameramodell** | **VCK-850PWD** |
|---|---|
| Kameratyp | SANTEC Farbplatinenkamera mit Tag/Nacht Funktion und mechanischem IR-Sperrfilter |
| Videonorm | PAL |
| Bildaufnahmesensor | 1/3“ Sony Super HAD CCD |
| Aktive Bildelemente | 755 (H) x 582 (V) |
| Horizontale Auflösung | 650 TVL |
| Minimale Beleuchtung | 0,05 / 0,0001 Lux |
| Signal/Rauschabstand | > 55 dB |
| Videoausgang | 1.0 Vss an 75 Ohm |
| Integriertes Objektiv | kein Objektiv im Lieferumfang enthalten (empfohlene Objektive siehe unten) |
| Gegenlichtkompensation | BLC, WDR, ECLPS |
| Automatic Gain Control (AGC) | Ja |
| Synchronisation | Intern |
| OSD Menü | komfortable OSD-Menüsteuerung mittels Mini-Joystick |
| Testbild-Anschlussstecker | Ja |
| **Elektrische Eigenschaften** | |
| Betriebsspannung | 12 V DC |
| Leistungsaufnahme | 3,5 Watt |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Abmessungen | 42 x 42 x 25 mm |
| Gewicht | 40 g |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -10° bis +50° C |
| **Empfohlenes Zubehör** | |
| Netzteil | SANTEC VCA-12V-01.5ASA |
| Empfohlene Objektive | 13836: 3,6 mm<br>13860: 6,0 mm<br>13880: 8,0 mm<br>13816: 16,0 mm |

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

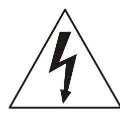



# Safety precautions

## Caution




## Description of symbols



**Danger:** This symbol is intended to alert the user to the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to a person.



**Warning:** This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

## CE compliance

Attention: Any changes or modifications to this appliance which have not been explicitly approved of by the respective regulatory authority, may lead to a prohibition of usage of this appliance.

This appliance complies with the CE guidelines.

## Safety instructions

- Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
- Before cleaning the appliance, it has to be switched off and unplugged from the power outlet. Wipe the appliance with a soft damp cloth.
  Do not use harsh cleansers or aerosols for cleaning. The type label may not be replaced.
- Do not use attachments unless recommended by the manufacturer as they may affect the functionality of the appliance and result in the risk of fire, electric shock or injury.
- Never install the appliance in areas exposed to water or other liquids.
- The appliance has to be installed in a safe and stable location which is able to carry the weight of the appliance. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance to fall causing serious injury to persons and damage to objects.
- Openings in the appliance, if any, are provided for ventilation to ensure reliable operation of the appliance and to protect if from overheating. These openings must not be covered or blocked. Please make sure that the appliance does not overheat.
- The appliance should only be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied at the installation location, please contact your local dealer.
- An appliance which is powered through a polarized plug (a plug with one blade wider than the other) will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, try reversing the plug. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
- If the appliance is powered through a grounding-type plug, the plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If your outlet does not have the grounding plug receptacle, contact your local electrician.
- Route power cords and cables in a manner to protect them from damage by being walked on or pinched by items places upon or against them.
- For protection of the appliance during a lightning storm or when it is left unattended and unused for a longer period, unplug the appliance from the wall outlet. Disconnect any antennas or cable systems that may be connected to the appliance. This will prevent damage to the appliance due to lightning or power-line surges.
- Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
- Never insert items into the openings of the appliance. They may touch parts under electric current which may cause an electric shock.
- Never pour any liquids over the appliance.



- In case of any operating interruption or a complete operating failure please switch off the appliance and disconnect it from the wall outlet. Never attempt to service or repair the appliance yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
- When replacement parts are required, be sure that the service technician uses replacements parts specified by the manufacturer or that have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.
- Upon completion of any service or repairs to the appliance, ask the service technician to perform safety checks to verify that the appliance is in proper operating condition.
- The appliance should only be installed by qualified service personnel and has to comply with local specifications and regulations.
- Never point the camera at an object with a high degree of luminance. Bright vertical or horizontal lines can result in a distortion (outshine) of the entire image on the monitor. This artifact is not an error but a particularity of semiconductor CCDs when they are directly exposed to a powerful light source.
- At the installation site, the camera has to be adjusted to the given light conditions (see OSD).
- Please respect the local legal regulations on waste if you need to dispose of discarded appliances.



This symbol means that electrical appliances need to be disposed of properly and not simply with unsorted household refuse. Please respect local regulations on waste disposal.

## About this user manual

This manual aims at assisting the user on how to operate camera VCK-850PWD.

This manual is subject to rigid quality control. However, no guarantee can be given that mistakes are not present. We reserve the right to make changes to the manual without prior notice.
Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
Verify that all appliance items are included in the delivery. Should items be missing, do not operate the appliance and contact your local dealer.
Never attempt to repair the appliance yourself. This should only be done by qualified service personnel.
Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.

## Items included in the delivery

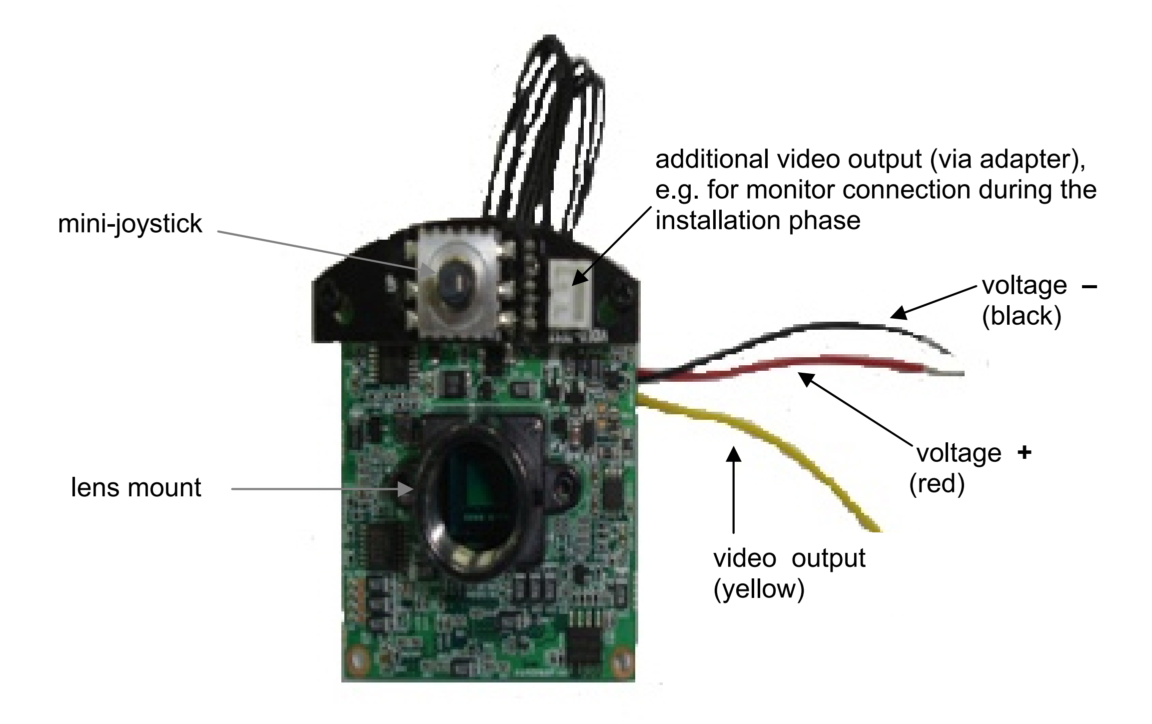
1 x camera VCK-850PWD
1 x cable adapter
1 x user manual





## Camera overview

This camera is a board camera designed for individual installations. It is suitable for applications in video surveillance systems for discrete video surveillance. In order to operate the camera, a lens is required which is optionally available from us (see chapter "Technical specifications – Recommended lenses").







## Camera adjustment via OSD menu

All camera adjustments are done via an OSD menu. On the camera there is a mini-joystick. Press onto the joystick and a menu pops up in the video picture. You can now move the joystick left/right/up/down in order to get to the desired menu item. For confirming your choice, press onto the joystick

In case the menu says "SET key", this means pressing the joystick.

If you press the joystick, the following menu overview pops up:

**Menu overview:**

- Cam Name
  - On
  - Off
- Lens
  - DC Iris
  - Manual[1]
- Exposure
  - AGC
  - Shutter
  - Sens-Up
  - Initial Set
  - Previous
- Day/Night
  - Day
  - Night
  - ISC[2]
  - Auto
- WDR / BLC / ECLPS[3]
  - WDR
  - BLC
  - ECLPS
- White Balance
  - ATW
  - Colour-Roll
  - AWC-Set
  - Manual
- 3D-DNR
  - On
  - Off
- Effects
  - DZoom
  - Image Freeze
  - D-Effect
  - Colour
  - Contrast
  - Sharpness
  - CR-Gain
  - CB-Gain
  - Initial Set
  - Previous
- Special
  - Motion Det.
  - Privacy
  - Language
  - Stabiliser
  - L/L Sync
  - Monitor Type
  - Factory Reset
  - Comm. Set[1]
  - Previous
- Exit

[1] not used
[2] ISC = Intelligent IR saturation control (factory default)
[3] ECLPS = Eclipse: Highlight control

**Main menu**

```
<MAIN MENU>
▶1. CAM NAME          OFF
 2. LENS              DC IRIS↵
 3. EXPOSURE↵
 4. DAY/NIGHT         ISC↵
 5. WDR/BLC/ECLPS     OFF
 6. WHITE BAL         ATW
 7. 3D-DNR            OFF
 8. EFFECTS↵
 9. SPECIAL↵
 10. EXIT             RET↵
```

## 1. Cam Name

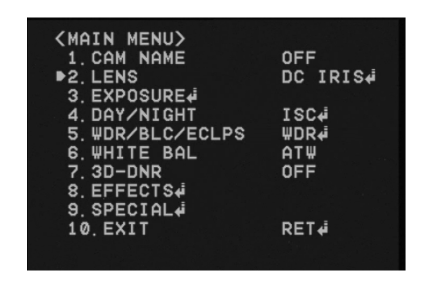






A camera title/name can be displayed on the screen. Set the mode to “ON”. The title/name can consist of up to 15 characters.
Move the joystick left/right/up/down to select the desired letter/number. Confirm your choice by pressing the joystick. Then go to the next letter/number.
You can use the arrows ← and → to move forward or backward in the camera title if you wish to make corrections.
CLR: Delete the complete camera title/name.
POS: Define the position of the title/name.
END: Confirm the camera title/name.

## 2. Lens





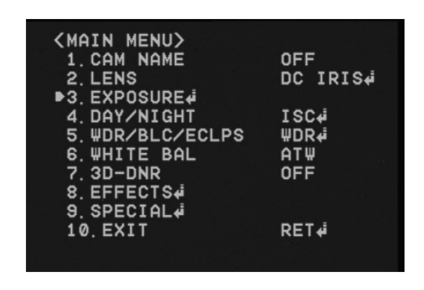


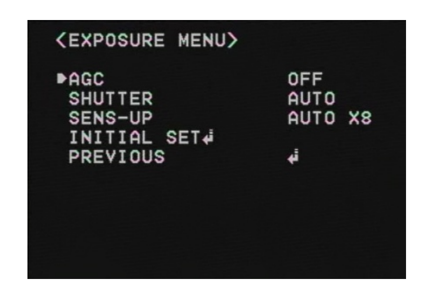
DC Iris: Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein DC Auto-Objektiv verwendet wird. Durch Druck auf den Joystick können Sie die Bildhelligkeit regeln (0-100).

Manual: The camera has to be equipped with an optionally available lens which is manually operated. Hence the setting has to be set to **“manual”.**




## 3. Exposure

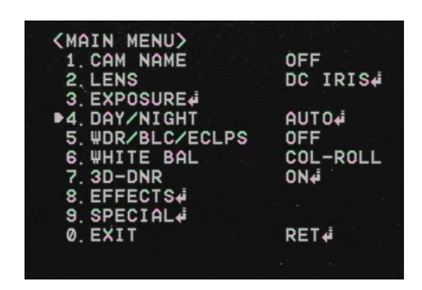



The following exposure adjustments can be made:

- AGC (Automatic Gain Control):
  Automatic gain control to adjust the brightness. The brightness can be re-adjusted.
  off, low, middle or high
- Shutter:
  A.FLK: The flickerless mode (FLK) reduces picture flickering.
  ESC: The shutter speed is controlled automatically.
  Manual: The shutter speed is controlled manually::
  1/160 - 1/90000, x2 – x512
- Sens-up:
  The camera automatically detect the light level and creates a clear picture. You can adjust the shutter speed (x2 – x512). The higher the value, the more likely you will achieve a clear picture but noise may occur.
- Initial Set:
  Return to default settings.
- Previous:
  Return to main menu.

## 4. Day/Night







- Colour: Colour picture
- B/W: Black/white picture
- ISC: Intelligent IR saturation control. The IR saturation is being reduced. Only for optionally used IR illuminator.
- Auto: The picture display adapts tot he environmental illumination: Colour display for normal light conditions and black/white display for dim or low light/darkness (factory default).

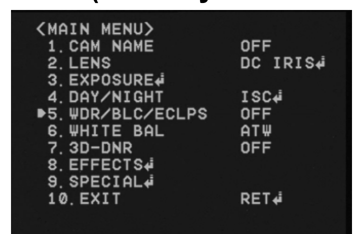
Note: Day/night function is not active if AGC is switched off in the exposure menu.





## 5. WDR / BLC / ECLPS

### WDR (Wide Dynamic Range):





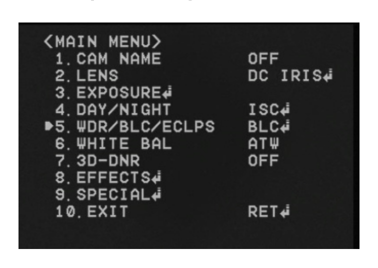

WDR ON

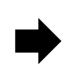


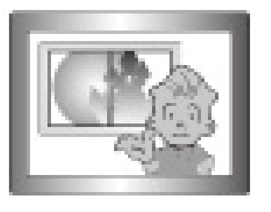
WDR OFF

WDR lights up dark areas in the picture. At the same time, the overall brightness of the picture is evened out.
You can set the following modes: off, low, middle and high.

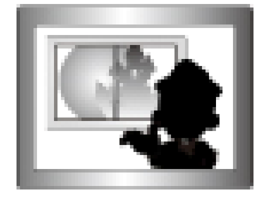
### BLC (Backlight Compensation):





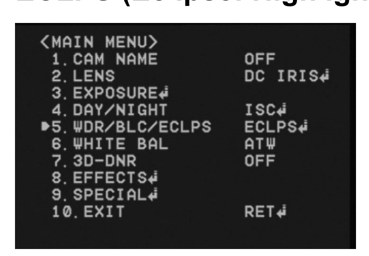
BLC ON

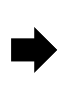


BLC OFF

If the object is exposed to strong backlight, you can activate the „backlight“ function in order to achieve a clear picture of both the object itself and the background.
You can set the following modes: off, low, middle and high.

### ECLPS (Eclipse: Highlight Compensation):





ECLPS ON



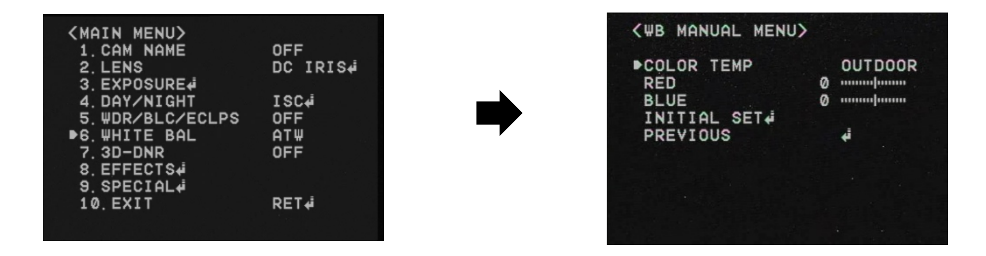
ECLPS OFF

Highlights in the picture can be deleted which makes the picture sharper.

- Area setting
- All area set
- Mask color/tone: black, grey or dark grey.
- ECLPS level
- Gain control
  Note: If the „gain“ function is „on“, the „eclispe“ function will only be active under low light conditions.
- Previous: Return to main menu.



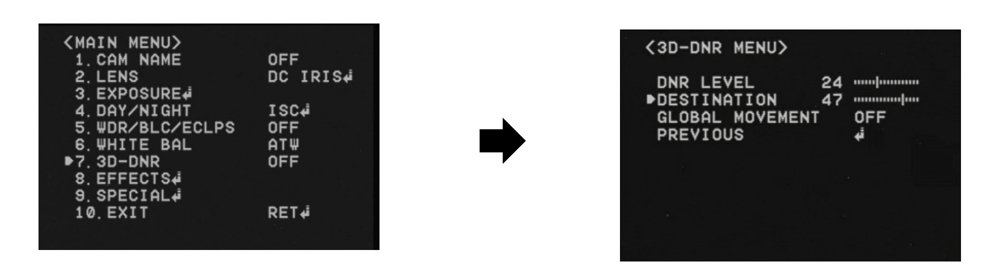

## 6. White Balance




- ATW: Auto Tracking White Balance for colour temperatures of 1700°K to 11000°K.
- Col-Roll: Choose the function if colour rolling occurs.
- AWC-Set: Automatic white balance if you hold a white sheet of paper infront of the camera and press the joystick (sufficient light conditions required).
- Manual: After ATW and AWC settings are made, you can use „manual“ to fine-tune the settings. You can also set the colour temperatures for indoor and outdoor modes.

Note:
White balance might not work properly under the following conditions:
a. If the colour temperature surrounding the object is our of the control range, e.g. clear sky or sunset
b. If the ambient illumination around the object is dim
c. If the camera is directed towards a fluorescent light or is installed in a place with dramatically changing light conditions

## 7. 3D-DNR (Digital Noise Reduction)




Background noise in low light conditions can be reduced using a 2D and 3D filtering system.
Select „3D-DNR“. Activate or deactivate this function.

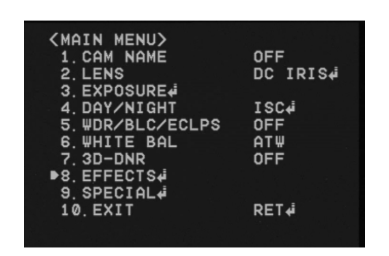
- Destination: Set the brightness for low light conditions. This setting will override all other previous brightness settings. If the 3D-DNR level and the destination level is high, an after-image symptom (“ghost effect”) may occur.
- Global movement: Automatic adjustment oft he 3D-DNR filter to picture movements.

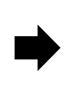
Note: If AGC is off, the 3D-DNR function is off, too.

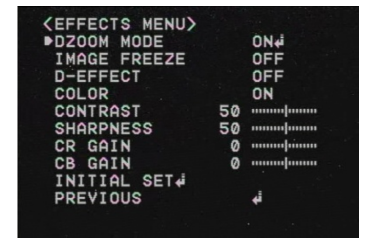




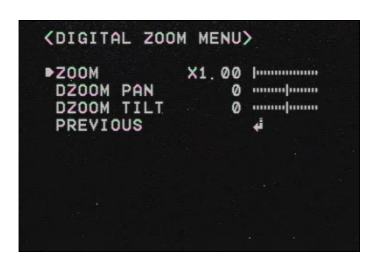

## 8. Effects






**DZOOM:**




Digital zoom. Set the desired zoom level.
DZOOM Pan: horizontal picture movement
DZOOM Tilt: vertical picture movement

**Image Freeze:**
Hold the image for detailed analysis.

**D-Effect:**
Change the video display: vertical flip, mirroring or rotation.

**Colour:**
Set the video to colour or black/white mode.

**Contrast:**
Adjust the contrast level.

**Sharpness:**
Adjust the sharpness level. By increasing the value, the picture becomes strong and clear.

**CR Gain:**
Adjust the red colour portion in the video.

**CB Gain:**
Adjust the blue colour portion in the video.

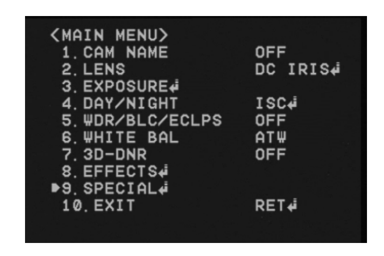
**Initial Set:**
Return to default settings.

**Previous:**
Return to main menu.

Note: If the sharpness is set too high, the picture may become jittered or noise may occur. In “vertical flip” and “mirroring” mode, the text displayed on the screen remains unchanged.

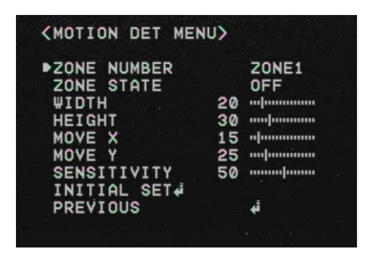



## 9. Special










**Motion detection:**

- Zone number: 8 areas for motion detection can be defined.
- Zone state: Determine the motion detection area.
- Width/height: Define the size (width/height) of the motion detection area.
- Move x/y: Determine the coordinates (x/y) for the position of the motion detection area.
- Sensitivity: Adjust the sensitivity.
- Initial set: Return to default settings.
- Previous: Return to main menu.

**Privacy mask:**

- Mask number: 8 privacy zones can be defined which are hidden on the screen.
- Mask state: Determine the privacy zone area.
- Mask colour: Define the colour to hide the area: grey, white, red, green, blue, yellow or black.
- Width/height: Determine the size (width/height) of the privacy zone area.
- Move x/y: Determine the coordinates (x/y) for the position of the privacy zone area.
- Initial set: Return to default settings.
- Previous: Return to main menu.

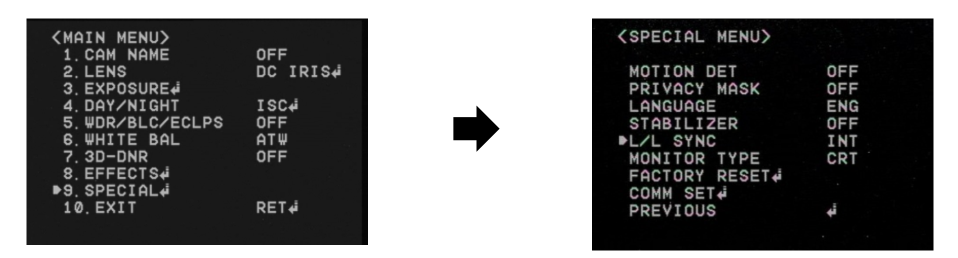
**Language:**
Select the language according to your requirements.

**DIS (Digital Image Stabiliser):**
Movements in the picture which are caused by external factors, can be reduced.






**L/L Sync (LineLock Synchronsation):**




INT: internal synchronisation
LL: LineLock synchronisation

**Monitor type:**
Change the settings according to your monitor. LCD/CRT monitors can be used.

**Factory Reset:**
Return to factory settings.

**Communication:**
Not supported.

**Exit:**
Save the current settings and return to main menu.



## Special features

- Day/night camera, electronic switching
- SANTEC DSP technology
- Resolution: 650 TVL
- 10x digital zoom
- Easy camera adjustments via OSD (on-screen display) and mini-joystick
- WDR function

## Technical specifications

| **Camera model** | **VCK-850PWD** |
|---|---|
| Camera type | SANTEC colour board camera with day/night function and mechanical IR cut filter |
| Video norm | PAL |
| Sensor | 1/3“ Sony Super HAD CCD |
| Active pixel | 755 (H) x 582 (V) |
| Horizontal resolution | 650 TVL |
| Min. illumination | 0.05 / 0.0001 lux |
| S/N ratio | > 55 dB |
| Video output | 1.0 Vpp at 75 Ohm |
| Integrated lens | No lens included in the delivery (see recommended lenses below) |
| Backligh compensation | BLC, WDR, ECLPS |
| Automatic Gain Control (AGC) | Yes |
| Synchronisation | Internal |
| OSD menu | Convenient OSD menu control via mini-joystick |
| Video test connector | Yes |
| **Electronic characteristics** | |
| Voltage | 12 V DC |
| Power consumption | 3.5 watt |
| **Mechanical characteristics** | |
| Dimensions | 42 x 42 x 25 mm |
| Weight | 40 g |
| **Eenvironment** | |
| Operating temperature | -10° to +50° C |
| **Recommended accessories** | |
| Power supply unit | SANTEC VCA-12V-01.5ASA |
| Recommended lenses | 13836: 3.6 mm<br>13860: 6.0 mm<br>13880: 8.0 mm<br>13816: 16.0 mm |

Subject to technical changes without notice. Errors excepted.

Ihr Fachhändler / Your local distributor:

